

SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PENJUALAN AIR MINUM ISI ULANG UNTUK BUMDES

Imam Soleh Marifati¹, Ubaidillah²
Universitas Bina Sarana Informatika, PSDKU Kabupaten Banyumas¹,
Universitas Bina Sarana Informatika, Jakarta²
imam.isr@bsi.ac.id¹, ubaidillah.ubl@bsi.ac.id²

Abstract - Village-owned enterprises (bumdes) are a form of business owned by villages that have an important role in increasing the potential and welfare of rural communities. The form of a village-owned business can be in the form of business activities in various fields, one of which is the business of selling drinking water refill.

Information technology can be used to improve business control and facilitate transaction management. Accounting information system or accounting application for selling of drinking water refill for Bumdes is needed to help the bumdes. Unlike the general sales system, the sale of drinking water refill for bumdes can take into account the distribution of commissions (rights) for Rukun Tetangga (RT) in the village. The distribution of commissions for RT is intended so that the participation of the village community can increase. The commissions will be given to the RT's cash in accordance with the transactions carried out by each resident in their respective RT.

The accounting application for selling of drinking water refill developed in this study is a sales application that takes into account the distribution of RT rights. Application development uses the waterfall method.

Keyword : Accounting information system, sales, bumdes.

Abstrak - Badan usaha milik desa (bumdes) merupakan bentuk usaha yang dimiliki oleh desa yang memiliki peran penting dalam meningkatkan potensi dan kesejahteraan masyarakat pedesaan. Bentuk usaha milik desa dapat berupa kegiatan usaha dalam berbagai bidang, salah satunya adalah usaha penjualan air minum isi ulang.

Teknologi informasi dapat digunakan untuk meningkatkan pengendalian usaha dan memudahkan pengelolaan transaksi. Aplikasi penjualan air minum isi ulang untuk Bumdes dibuat untuk membantu usaha bumdes khususnya dalam kegiatan penjualan air minum isi ulang. Berbeda dengan sistem penjualan pada umumnya, penjualan air minum isi ulang untuk bumdes dapat memperhitungkan pembagian komisi (hak) untuk RT di wilayah desa/kelurahan. Pembagian komisi untuk RT dimaksud agar partisipasi masyarakat desa/kelurahan dapat meningkat. Komisi RT akan diberikan kepada Kas RT sesuai dengan transaksi yang dilakukan oleh setiap warga dalam lingkungan RT masing-masing.

Aplikasi penjualan air minum isi ulang yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah aplikasi penjualan yang memperhitungkan pembagian hak RT. Pengembangan aplikasi menggunakan model *waterfall*.

Kata kunci : Sistem Informasi Akuntansi, Penjualan, Bumdes.

1.a Latar Belakang

Dalam upaya meningkatkan potensi desa sehingga lebih mandiri dalam mengelola sumber-sumber ekonomi, maka pemerintah mendorong upaya kemandirian tersebut dengan pendirian usaha yang dikelola oleh masyarakat desa. Pemerintah dalam mendukung upaya tersebut, mengeluarkan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 (UU Desa) dan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 39 Tahun 2010 tentang Badan Usaha Milik Desa (Bumdes).

Keberhasilan badan usaha milik desa tidak lepas dari peran dan partisipasi masyarakat desa terhadap kegiatan usahanya. Masyarakat harus mendukung kegiatan usaha bumdes karena keberhasilan bumdes nantinya juga dinikmati oleh masyarakat. Salah satu cara untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mendukung kegiatan

bumdes adalah dengan memberikan sebagian keuntungan usaha kepada masyarakat. Dengan adanya pembagian laba tersebut, kepedulian dan rasa memiliki bumdes dapat meningkat. Yang pada akhirnya dapat menunjang kegiatan usaha dengan adanya peran aktif masyarakat desa.

Konsep pembagian laba tersebut dapat berupa pemberian uang ke kas RT, jadi tidak diberikan secara perorangan. Dengan demikian kas RT yang mendapat pemasukan dana, nantinya dapat digunakan sesuai keperluan RT masing-masing seperti pembangunan sarana lingkungan dan sebagainya.

Jenis usaha yang dilaksanakan oleh Bumdes dapat bervariasi sesuai potensi yang ada di desa seperti usaha toko serba ada, toko alat pertanian, usaha air bersih (pamsimas) atau penjualan air minum isi ulang.

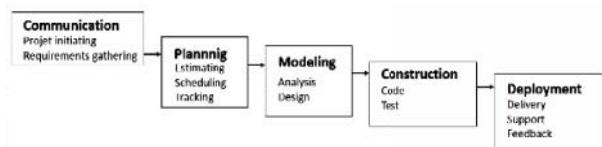
Pengelolaan transaksi khusus yang terkait dengan pembagian laba atau pendapatan bumdes ke masyarakat akan lebih mudah jika didukung dengan teknologi informasi. Sebuah sistem informasi akuntansi penjualan diperlukan agar perhitungan pembagian pendapatan dapat diperhitungkan dengan baik, tepat dan akurat.

Penelitian mengenai pengembangan sistem informasi akuntansi penjualan diperlukan agar dapat dihasilkan sebuah aplikasi yang sesuai dengan maksud tersebut. Pada penelitian ini penulis mengembangkan sebuah sistem dalam bentuk aplikasi penjualan air minum isi ulang yang dapat digunakan oleh bumdes yang memiliki usaha tersebut. Sistem informasi ini juga dapat digunakan sebagai model untuk pengembangan sistem yang lain pada unit usaha milik bumdes jika diperlukan. Pengembangan sistem ini menggunakan model *waterfall* dan mengacu pada daur hidup pengembangan sistem (*System Development Life Cycle* - SDLC).

1.b Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan sistem yang melewati beberapa tahapan mulai dari sistem perencanaan sampai sistem tersebut diterapkan, dioperasikan dan dipelihara. Dalam pengembangan sistem digunakan model *waterfall*.

Model *waterfall* yaitu sebuah pendekatan atau model pengembangan aplikasi dengan membagi proses pengembangan aplikasi menjadi beberapa tahap. Tahap-tahap pengembangan aplikasi meliputi tahap analisa kebutuhan (*Requirement Analisis*), perancangan sistem (*System Design*), pengembangan aplikasi (*Implementasi*), Integrasi dan pengujian (*Integration & Testing*), penggunaan dan pemeliharaan (*Operation & Maintenance*) (Pressman, 2012).



Gambar 1 *Waterfall Model*.

2.a. Dasar Teori

1. Badan Usaha Milik Desa (Bumdes)

Bumdes merupakan bentuk kegiatan usaha desa yang dikelola pemerintah desa. Tujuannya untuk memperkuat perekonomian desa sesuai dengan kebutuhan dan potensi yang ada di desa

tersebut. Modal bumdes dapat berasal seluruhnya atau sebagian besar dari kekayaan desa (PP No 4 tahun 2015). Kekayaan milik bumdes dipisahkan dengan kekayaan milik desa untuk mempermudah pengelolaan dan pertanggung-jawabannya. Hal ini sesuai dengan konsep kesatuan usaha atau *bussiness entity* dalam akuntansi.

Bumdes dibentuk melalui Musyawarah Desa (Musdes). Pendirian dan pengelolaan bumdes adalah wujud dari pengelolaan ekonomi produktif desa yang dilakukan secara kooperatif, partisipatif, emansipatif, transparansi, akuntabel dan sustainable (Meriyani, 2019). Tujuan adanya bumdes adalah :

- Meningkatkan ekonomi masyarakat desa
- Meningkatkan pendapatan masyarakat desa
- Mengoptimalkan potensi sumber daya alam untuk kebutuhan masyarakat
- Menjadi alat pemerataan dan pertumbuhan ekonomi desa.

2. Usaha Isi Ulang Air Minum

Usaha penjualan air minum isi ulang atau biasa dikenal dengan depot air minum adalah usaha yang memproses air baku menjadi air minum dan menjual langsung kepada konsumen (Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan No. 651/MPP/Kep/10/2004). Usaha ini harus memiliki Tanda Daftar Industri (TDI), Tanda Daftar Usaha Perdagangan (TDUP) dan Sertifikat Laik Hygiene dari Dinas Kesehatan Kota (Widianto, 2017).

Kegiatan usaha ini harus memperhatikan bahwa tidak semua air dapat dikonsumsi. Konsumsi air yang tidak berkualitas akan menyebabkan berbagai penyakit (Sidharta dalam Wardana, 2018). Beberapa cara dalam mengolah dan memurnikan air menjadi air layak minum (Amrih dalam Wardana, 2018).

- Proses pengendapan. Air diendapkan lalu kemudian diambil beberapa centimeter dari permukaan.
- Penyaringan multimedia. Menyaring air dengan berbagai media : batu, pasir, sabut kelapa dan kerikil.
- Softener*. Menggunakan pelunak seperti *Anion Exchange* dalam mengolah air agar mengurangi kadar ion mineral bebas dalam air.
- Penyaringan mikro. Menggunakan saringan yang seperseribu lebih kecil dari penyaringan multimedia.
- Penyaringan ultra, Menggunakan saringan seperseratus lebih kecil dari penyaringan mikro.
- Teknologi *Reverse Osmosis* (RO). Menggunakan membran semi permeable yang

dapat mengolah air menjadi air layak minum rendah kontaminan.

3. Sistem Informasi Akuntansi

Sedangkan sistem informasi akuntansi (SIA) merupakan elemen dalam organisasi yang mengumpulkan, menggolongkan, mengolah, menganalisa dan menyampaiakan informasi keuangan yang relevan kepada pihak-pihak yang berkepentingan untuk pengambilan keputusan (Marifati, 2013:62).

Pengertian lain dari sistem informasi akuntansi yang dikemukakan oleh Barry E. Cushing, SIA merupakan seperangkat sumber daya manusia dan modal dalam suatu organisasi yang dibuat untuk menyajikan informasi keuangan yang diperoleh dari pengumpulan dan proses data keuangan (Tambunan, 2013). Tujuan dari SIA adalah : 1) untuk meningkatkan kualitas informasi; 2) untuk meningkatkan kualitas internal cek atau sistem pengendalian internal; 3) untuk dapat menekan biaya-biaya tata usaha (La Midjan dan Azhar, dalam Rahayuningsih, 2017).

4. Siklus Pendapatan (*Revenue Cycle*)

Siklus pendapatan adalah berbagai kegiatan bisnis dalam pemrosesan informasi pada kegiatan penyerahan barang dan jasa ke pelanggan serta menerima pembayarannya yang berulang. Fungsi siklus ini adalah: 1) mendapatkan dan memproses data mengenai berbagai aktifitas bisnis; 2) menyimpan dan mengatur data tersebut untuk mendukung pengambilan keputusan; 3) memberikan pengawasan untuk memastikan keandalan data serta menjaga sumber daya perusahaan (Romney, dalam Marifati, 2020).

Tujuan siklus pendapatan yaitu untuk mengetahui detail saat terjadinya proses penagihan berlangsung dan diterimanya uang / kas sebagai pendapatan. Aktivitasnya meliputi : 1) menerima Pesanan; 2) memeriksa ketersediaan produk/jasa; 3) penyerahan produk/jasa dan 4) penagihan dan pembayaran kas.

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1. Perancangan Aplikasi

Aplikasi ini merupakan aplikasi desktop untuk sistem operasi Windows yang akan mengelola data penjualan air mineral isi ulang dan menghitung akumulasi pembagian komisi penjualan untuk RT di wilayah desa/kelurahan.

a. Anggota

Anggota adalah semua warga masyarakat di sebuah desa atau kelurahan. Nomor

keanggotaan menggunakan NIK dan data RT/RW dimana anggota tinggal untuk keperluan pendistribusian komisi penjualan yang menjadi hak RT.

b. Komisi RT

Setiap transaksi penjualan kepada anggota, akan disisakan sejumlah persentase tertentu yang merupakan hak RT dimana anggota tinggal (berdomisili). Besarnya komisi dapat diatur sesuai kesepakatan pihak Desa dan Warga. Jumlah komisi akan diakumulasi dan dibagikan secara periodik.

c. Produk

Produk yang dijual adalah air minum isi ulang dan penjualan botol galon kosong bagi warga yang memerlukan.

3.2. Perancangan Basis Data

Aplikasi menyimpan data pada sebuah basis data yang di dalamnya terdapat tabel-tabel untuk menyimpan data secara spesifik sesuai kebutuhan aplikasi.

a. Tabel Usaha

Tabel 1. Struktur Tabel Usaha

NO	FIELD	TYPE
1.	Namaush	Char(30)
2.	Alamat1	Char(50)
3.	Alamat2	Char(50)
4.	Alamat3	Char(50)
5.	Hakrt	Number(6,2)

b. Tabel Anggota

Tabel 2. Struktur Tabel Anggota

NO	FIELD	TYPE
1.	Nik	Char(16)
2.	Nama	Char(40)
3.	Alamat	Char(50)
4.	Rtrw	Char(5)

c. Tabel Barang

Tabel 3. Struktur Tabel Barang

NO	FIELD	TYPE
1.	Kodebrg	Char(6)
2.	Namabrg	Char(40)
3.	Hargajual	Currency
4.	Satuan	Char(10)

d. Tabel Jualhd

Tabel 4. Struktur Tabel Jualhd

NO	FIELD	TYPE
1.	Idjual	Char(13)
2.	Tgljual	Datetime(8)
3.	Nik	Char(16)
4.	Rtrw	Char(5)
5.	Jumlah	Currency(8)
6.	Bayar	Currency(8)
7.	Kembali	Currency(8)
8.	Hakrt	Currency(8)
9.	Inputby	Char(30)

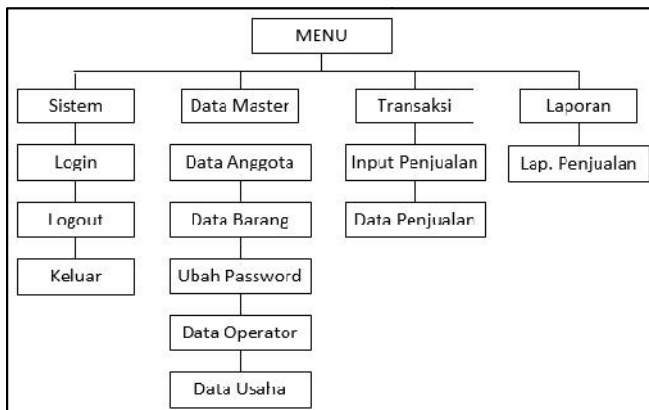
e. Tabel Jualdt

Tabel 5. Struktur Tabel Jualdt

NO	FIELD	TYPE
1.	Idjualdt	Char(15)
2.	Idjual	Datetime(13)
3.	Kodebrg	Char(6)
4.	Qty	Int(4)
5.	Hargajual	Currency(8)
6.	Jumlah	Currency(8)

3.3. Struktur Menu

Dalam aplikasi terdapat beberapa modul yang memiliki fungsi tertentu. Untuk mengakses modul-modul tersebut dibuat menu dengan struktur sebagai berikut :



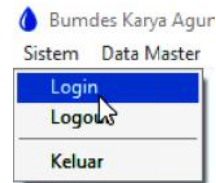
Gambar 2. Struktur menu

3.4. Tampilan Aplikasi

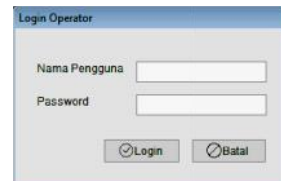
Berikut ini adalah tampilan aplikasi:



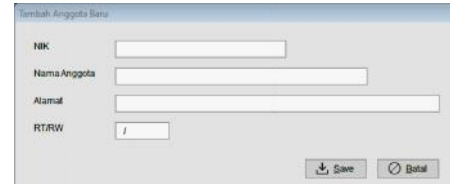
Gambar 3. Tampilan awal



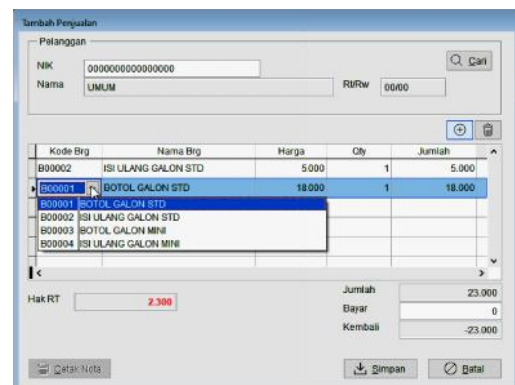
Gambar 4. Menu login



Gambar 5. Dialog login



Gambar 6. Menambah data anggota.



Gambar 7. Input transaksi penjualan

3.5. Keluaran

a. Nota Penjualan

Bumdes Karya Agung
Jl. Desa Sukajadi No. 100
Desa Sukajadi Kec. Sukajaya
Telp. 082222222222

NOTA PENJUALAN

NO. Nota : J202101240003 Tgl. Jual : 24/01/2021 11:36:28
Anggota : UMUM
NIK : 0000000000000000 RT/RW : 00/00

BOTOL GALON STD		1
BOTOL	18.000	18.000
ISI ULANG GALON STD		1
GALON	5.000	5.000
Jumlah		23.000
Bayar		25.000
Kembali		2.000

Gambar 8. Nota penjualan

b. Laporan Penjualan

Bumdes Karya Agung

LAPORAN PENJUALAN

Periode 01/01/2021 s/d 24/01/2021

RT/RW : 00/00

No Nota	Tanggal	Anggota	Jumlah	Bak RT/RW	Operator
J202101240001	23/01/2021 23:34:36	UMUM	5.000	500	Admin
J202101240003	24/01/2021 11:36:28	UMUM	23.000	2.300	
Sub Total			28.000	2.800	

RT/RW : 01/00

No Nota	Tanggal	Anggota	Jumlah	Bak RT/RW	Operator
J202101240002	24/01/2021 00:13:20	BUMDES KALITIRO	10.000	1.000	Admin
Sub Total			10.000	1.000	

Gambar 9. Laporan penjualan

4. Penutup

Dari hasil pemaparan yang telah ditulis pada bab-bab sebelumnya di penelitian ini maka dapat diambil kesimpulan :

- Aplikasi penjualan air minum isi ulang dapat digunakan oleh Bumdes yang memiliki usaha penjualan air minum isi ulang.
- Pengelola usaha bumdes dapat kemudahan dalam menyusun laporan penjualan dan distribusi komisi untuk setiap RT yang secara otomatis akan dihitung dan diakumulasi.
- Dengan adanya model pembagian pendapatan ke pihak RT maka partisipasi masyarakat desa dapat ditingkatkan karena pihak RT akan memperoleh manfaat berupa pendanaan..

Saran agar operasional dapat berjalan lancar dan untuk pengembangan aplikasi selanjutnya adalah :

- Pelanggan yang membeli air minum isi ulang harus menunjukkan KTP atau NIK sehingga transaksi dapat diperhitungkan pembagian pendapatannya. Oleh karena itu perlu adanya sosialisasi kepada pelanggan.
- Aplikasi yang dikembangkan dalam penelitian ini masih sederhana dan dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya dengan menambahkan fitur-fitur yang lebih lengkap.

5. Daftar Pustaka

- Ardiansyah, Fajar Kurniawan. 2019. *Rancang Bangun Aplikasi Piutang Usaha Pada Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Bersama Cahaya Mandiri Kecamatan Siantan*. Jurnal Informatika Kaputama (JIK), Vol. 3 No. 2, Juli 2019. ISSN : 2548 – 9739. <https://jurnal.kaputama.ac.id/index.php/JIK/article/view/162>. Diakses 15-02-2021 18.45.
- Indrayati, 2016. *Sistem Informasi Akuntansi (Teori dan Konsep Desain SIA)*. Malang: Aditya Media Publishing. ISBN : 978-602-323-035-8
- Jogiyanto HM. 2008. *Analisis & Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Marifati, Imam Soleh. 2012. *Sistem Informasi Akuntansi Biaya Job Order Costing Untuk Usaha Kecil*. Jurnal Evolusi Volume 1 Nomor 1. ISSN : 2338–8161. <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/evolusi/article/view/651>. Diakses 01-03-2021 10:47.
- Marifati, Imam Soleh. 2014. *Sistem Informasi Akuntansi Sales Order Proccessing Menggunakan Flex Framework*. Jurnal Evolusi Volume 2 Nomor 1. ISSN : 2338 – 8161. <http://ejournal.bsi.ac.id/index.php/frontpage/journaldetail/480>. Diakses 04-03-2021 09:36)
- Meriyani, 2019. *Memahami Apa Itu Badan Usaha Milik Desa*. <https://accounting.binus.ac.id/2019/12/27/memahami-apa-itu-badan-usaha-milik-desa>. Diakses 10-03-2021 14.03

- Rahayuningsih, Vurie 2017. *Tinjauan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Material Operasi Dan Pemeliharaan Pada PT Indonesia Power UBP Saguling*. STIE Ekuitas, <http://repository.ekuitas.ac.id/handle/123456789/217>. Diakses 20-02-2021 19.23.
- Romney, Marshall B., Paul John Steinbart. 2015. *Accounting Information System*. Thirteenth Edition. USA: Pearson Education, Inc. ISBN 13: 978-0-13-342853-7
- Shabaruddin, Yudha Ahmad. 2017. *Pengembangan System Tic (Tourist Information Center) Pada Alamwawai An Eco-Friendly Park Bandar Lampung*. IIB Darmajaya. <http://repo.darmajaya.ac.id/794/>. Diakses 18-03-2021 22.40.
- Tambunan, Asko Yosafat. 2013. *Tinjauan Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Karyawan Di Sub Departemen Payroll Dan Departemen Administrasi Personil Direktorat Keuangan Pt. Pindad (Persero) Bandung*. Widyatama University Library. <https://repository.widyatama.ac.id/xmlui/handle/123456789/3886>. Diakses 03-03-2021 21.10.
- Yanti, Putu Mega Leni Kusuma; Lucy Sri Musmini. 2020. *Menerapkan Sistem Informasi Akuntansi Dalam Meningkatkan Transparansi Pengelolaan Keuangan Pamsimas Pada Bumdes Giri Artha*. Jurnal Akuntansi Profesi (JAP). Vol. 11 No. 1 Juni 2020. p-ISSN : 2338 6177, e-ISSN : 2686-2468. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JAP/article/view/26065>. Diakses 02-03-2021 10.53
- Wardana, Linda Kusumastuti. 2018. *Pengolahan Air Mineral dalam Kemasan Rendah Kontaminasi*. Jurnal Berdikari Vol.6 No.2 Agustus 2018. <https://journal.umy.ac.id/index.php/berdikari/article/view/6243>. Diakses 23-02-2021 20.40.
- Widianto, Herlan Tri. 2017. *Kualitas Kekeruhan Dan Jumlah Bakteri Coliform Dengan Metode Mpn Pada Air Filter Di Depot Isi Ulang Kabupaten Blora*. Undergraduate thesis, Universitas Muhammadiyah Semarang. <http://repository.unimus.ac.id/1467/>. Diakses 18-02-2021 15.23